

SEAT CUSHION PAD AND ITS PRODUCTION

Publication number: JP2000184936

Publication date: 2000-07-04

Inventor: SAKANO MASANOBU; NAKAJIMA TSUTOMU

Applicant: TOYO TIRE & RUBBER CO

Classification:

- **International:** **A47C7/18; A47C27/00; A47C7/18; A47C27/00;** (IPC1-7): A47C27/00; A47C7/18

- **European:**

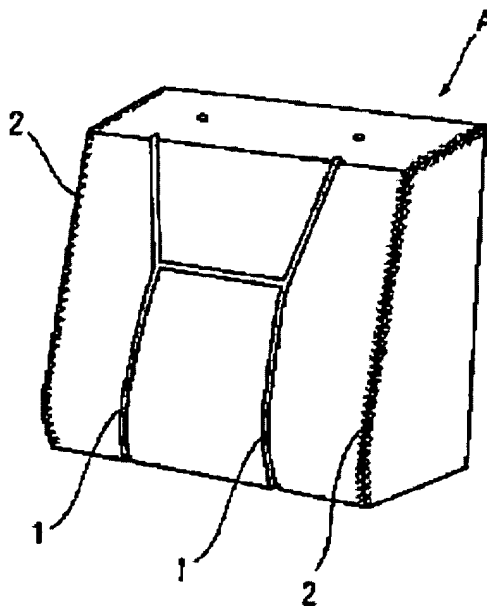
Application number: JP19980367711 19981224

Priority number(s): JP19980367711 19981224

[Report a data error here](#)

Abstract of JP2000184936

PROBLEM TO BE SOLVED: To reduce the weight of a seat cushion pad consisting mainly of urethane foam and to improve the degree of freedom in the design of the pad by forming films consisting of high-polymer material in the arbitrary portion of its front surface and making the hardness of the portions formed with the films higher than in the portions not formed with the film. **SOLUTION:** The seat cushion pad A which consists mainly of the urethane foam and is adequately used for applications, such as automobiles and furniture, is constituted by forming the high-hardness film consisting of the high-polymer material in highlight line parts 2 demarcating a front surface and a rear surface. Examples of the high-polymer material forming the films include an epoxy resin, polyurethane, polyvinyl chloride, polyvinyl acetate and cellulose and its derivatives, etc. While the method for forming the films by the high-polymer material is not particularly restricted, a method of applying an adhesive containing the high-polymer material by spraying, brushing, etc., to the arbitrary portions on the surface of the urethane foam and curing the adhesive by conditions meeting the kind of the adhesive or the like is adequately used.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

BEST AVAILABLE COPY

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号
特開2000-184936
(P2000-184936A)

(43) 公開日 平成12年7月4日(2000.7.4)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テーム* (参考)
A 4 7 C 27/00		A 4 7 C 27/00	K 3 B 0 8 4
7/18		7/18	3 B 0 9 6

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 4 頁)

(21) 出願番号 特願平10-367711

(22) 出願日 平成10年12月24日(1998. 12. 24)

(71) 出願人 000003148

東洋ゴム工業株式会社

大阪府大阪市西区江戸堀1丁目17番18号

(72) 発明者 坂野 雅信

大阪府大阪市西区江戸堀1丁目17番18号

東洋ゴム工業株式会社内

(72) 発明者 中島 勉

大阪府大阪市西区江戸堀1丁目17番18号

東洋ゴム工業株式会社内

(74) 代理人 100059225

弁理士 薦田 瑋子 (外1名)

Fターム(参考) 3B084 CA04 CA07

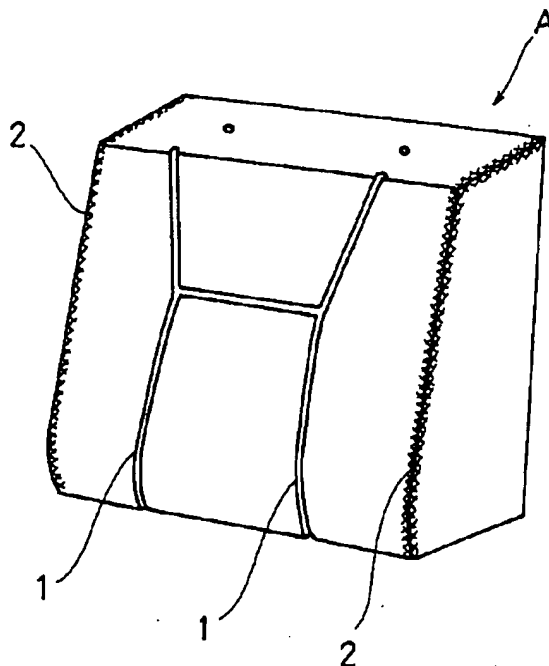
3B096 AA01 AB07

(54) 【発明の名称】 シートクッションパッド及びその製造方法

(57) 【要約】

【課題】 パッドの一部が高硬度になされたシートクッションパッドであって、軽量で、パッドの設計の自由度も高いシートクッションパッドを提供する。

【解決手段】 主としてウレタンフォームからなるシートクッションパッドにおいて、表面の任意の部分に高分子物質による被膜が形成され、この被膜形成部分が被膜非形成部分よりも高硬度であるものとする。



BEST AVAILABLE COPY

【特許請求の範囲】

【請求項1】主としてウレタンフォームからなるシートクッションパッドであって、表面の任意の部分に高分子物質による被膜が形成され、この被膜形成部分が被膜非形成部分よりも高硬度であることを特徴とするシートクッションパッド。

【請求項2】前記高分子物質が、エポキシ樹脂、アクリル樹脂、ポリウレタン、ポリ塩化ビニル、ポリ酢酸ビニル、クロロプレンゴム、ニトリルゴム、シリコーンゴム、ポリサルファイド合成ゴム、及びセルロースとその誘導体、からなる群から選択された1種又は2種以上であることを特徴とする、請求項1に記載のシートクッションパッド。

【請求項3】前記ウレタンフォームが軟質ウレタンフォームであり、前記被膜形成部分の硬度が、ブッシュブルゲージによる値で1.2～3.0kgfの範囲であることを特徴とする、請求項1又は2に記載のシートクッションパッド。

【請求項4】シートクッションパッドの用途が自動車シート用であり、ハイライトライン部に前記高分子物質による被膜を形成したことを特徴とする、請求項1～3のいずれか1項に記載のシートクッションパッド。

【請求項5】ウレタンフォームの表面の任意の部分に、エポキシ樹脂、アクリル樹脂、ポリウレタン、ポリ塩化ビニル、ポリ酢酸ビニル、クロロプレンゴム、ニトリルゴム、シリコーンゴム、ポリサルファイド合成ゴム、及びセルロースとその誘導体、からなる群から選択された1種又は2種以上を含有してなる接着剤を、スプレー又は刷毛等により塗布することを特徴とする、シートクッションパッドの製造方法。

【請求項6】ウレタンフォームの表面の任意の部分に、ポリ酢酸ビニルエマルジョンを、スプレー又は刷毛等により塗布することを特徴とする、シートクッションパッドの製造方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、自動車用、家具用等の用途に用いられるシートクッションパッドに関し、より詳しくは表面の任意の一部を高硬度にしたシートクッションパッドに関する。

【0002】

【従来の技術】自動車用、家具用等の用途に用いられるシートクッションパッドに関しては、実開昭58-137356号公報、特開昭60-66712号公報、実開平1-89111号公報、特公平7-106167号公報に、着座時の快適性の向上等を目的として、シートクッションパッドの一部に異硬度の発泡体を埋設したものが提案されている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、これら

のシートクッションパッドは、その構造上、製造工程が複雑になり、製品全体としての重量が重くなる上に、パッドの設計の自由度も制限されるという問題点があった。

【0004】また、自動車シート用の分野においては、ハイライトライン部が柔軟であるとシートアッセンブリの際に押し潰されてしまい、要求されるシャープな外觀が得られにくいという問題があるが、上記した従来技術のシートクッションパッドはこの問題を解決するものではなかった。

【0005】本発明は上記に鑑みてなされたものであり、簡易な手段でシートクッションパッドの任意の一部を高硬度にすることができ、軽量で、パッドの設計の自由度も高く、特に自動車用シートに好適に用いられるシートクッションパッドを提供することを目的とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】本発明のシートクッションパッドは、上記の課題を解決するために、主としてウレタンフォームからなるシートクッションパッドにおいて、表面の任意の部分に高分子物質による被膜が形成され、この被膜形成部分が被膜非形成部分よりも高硬度であるものとする。

【0007】上記高分子物質は、エポキシ樹脂、アクリル樹脂、ポリウレタン、ポリ塩化ビニル、ポリ酢酸ビニル、クロロプレンゴム、ニトリルゴム、シリコーンゴム、ポリサルファイド合成ゴム、及びセルロースとその誘導体、からなる群から選択された1種又は2種以上であることが好ましい。

【0008】ウレタンフォームが軟質ウレタンフォームである場合は、被膜形成部分の硬度が、ブッシュブルゲージによる値で1.2～3.0kgfの範囲であることが好ましい。

【0009】上記シートクッションパッドの用途が自動車シート用である場合は、ハイライトライン部に上記高分子物質による被膜を形成することが好ましい。

【0010】上記シートクッションパッドは、ウレタンフォームの表面の任意の部分に、エポキシ樹脂、アクリル樹脂、ポリウレタン、ポリ塩化ビニル、ポリ酢酸ビニル、クロロプレンゴム、ニトリルゴム、シリコーンゴム、ポリサルファイド合成ゴム、及びセルロースとその誘導体、からなる群から選択された1種又は2種以上を含有してなる接着剤を、スプレー又は刷毛等により塗布することにより容易に製造することができる。接着剤としては、上記の中でもポリ酢酸ビニルエマルジョンが特に好ましい。

【0011】

【発明の実施の形態】図1は、本発明の一実施形態である自動車用シートクッションパッドAを示す斜視図である。

【0012】シートクッションパッドAは、ウレタンフ

フォームからなり、形状は特に限定されず、従来から自動車用シートクッションパッドとして用いられているものが使用可能である。符号1は、吊り込み溝を示す。

【0013】シートクッションパッドAにおいては、正面と上面との境界をなすハイライトライン部2（格子状の模様を付して示した部分）に高分子物質による高硬度被膜が形成されている。

【0014】本発明のシートクッションパッドは、上記の例のように主としてウレタンフォームからなり、ウレタンフォームは、軟質、半硬質、又は硬質のいずれでもよく、自動車用、家具用等の用途に応じて選択される。また、ウレタンフォームの形状も、用途に応じた適当な形状とすればよい。これらウレタンフォームは、金型発泡等の従来方法により得ることができる。

【0015】また、本発明において、表面の任意の部分に被膜を形成する高分子物質とは、硬化状態において、ある程度の弾性を有する高分子物質であればよく、その種類は特に限定されないが、その例としては、エポキシ樹脂、アクリル樹脂、ポリウレタン、ポリ塩化ビニル、ポリ酢酸ビニル、クロロプレンゴム、ニトリルゴム、シリコーンゴム、ポリサルファイド合成ゴム、及びセルロースとその誘導体等が挙げられる。

【0016】本発明のシートクッションパッドの製造において高分子物質による被膜を形成する方法は特に限定されるものではないが、上記したような高分子物質を含む市販の接着剤（シーリング剤を含む）をウレタンフォームの表面の任意の部分にスプレーや刷毛等により塗布し、接着剤の種類に応じた条件で硬化させる方法が、簡易であるため好適に用いられる。

【0017】接着剤の例としては、クロロプレン系、再生ゴム系、エポキシ系（変性エポキシ系を含む）、セルロース系、アクリル系、ウレタン系、ニトリルゴム系、塩化ビニル系、酢酸ビニル系（変性酢酸ビニル系を含む）の各種接着剤の他、酸性ゴムラテックスや、シリコーンゴム系、ポリサルファイド系、油性系等のシーリング剤が挙げられる。これらの接着剤は、所望する硬度や塗布対象に応じて適宜使い分ければよいが、酢酸ビニル系エマルジョンは、取り扱いの容易さや安全性の高さ、仕上がり状態が良好であること等から特に好ましい。

【0018】上記各種接着剤のさらに具体的な例としては、例えば、速乾ボンドG10（クロロプレン系）、ボンドG2002（再生ゴム系）、ボンドウッドパテ（セルロース系）、ボンドE200（変性エポキシ系）、ボンドスーパーシーラント（シリコーンゴム系）、ボンドシール#10（ポリサルファイド系）、ボンドコーキング（油性系）、ボンドコークホワイト（アクリル系）、ボンドCF620（変性酢酸ビニル系エマルジョン）、ボンドCE1001（酸性ゴム系ラテックス）、ボンドT10/T100（ポリウレタン系）、ボンドVL30（塩化ビニル系）（以上、コニシ（株）製）、ベタシー

ル#169（ポリサルファイド系）（サンスター技研（株）製）、Nipol1001（ニトリルゴム系）（日本ゼオン（株）製）等が挙げられる。

【0019】接着剤の塗布量は特に限定されず、所望の硬度の被膜が形成されるように適宜調整すればよいが、例えば、酢酸ビニル系エマルジョンの場合、およそその目安は、 1 cm^2 当たり0.1~1.0g、さらに好ましくは0.1~0.5g程度である。

【0020】接着剤が高粘度であって原液のままでの塗布が困難な場合は、溶剤等を加えて適当な粘度に調整してもよい。使用に適した溶剤の種類は、接着剤の種類により異なり、一概には言えないが、酢酸ビニル系エマルジョンの場合は水を加えればよく、有機溶剤溶液型の接着剤の場合は、トルエン、n-ヘキサン等の一般的な有機溶剤（シンナー）を用いることができる。

【0021】被膜形成部分の硬度は、シートクッションパッドの用途及び硬化させる部分の場所等により異なるが、例えば、上記したようにシートクッションパッドが自動車シート用であって、ウレタンフォームが軟質ウレタンフォームである場合、プッシュプルゲージによる値で1.2~3.0kgfの範囲が好ましい。また、ウレタンフォームが半硬質ウレタンフォームである場合は、アスカCタイプによる値で20~80の範囲が好ましい。

【0022】

【実施例】自動車シート用に成形された硬度0.8kgf（プッシュプルゲージによる）のウレタンフォームのハイライトライン部に、変性酢酸ビニル系エマルジョン（コニシ（株）製、ボンドCF620）を、塗布量が 0.5 g/cm^2 となるように刷毛で塗布して、室温で24時間放置して硬化させた。

【0023】得られた被膜形成部分のプッシュプルゲージによる硬度は、2.1kgfであった。また、シートアッセンブリ時の外観は、塗布前においては一部に難があったが、塗布後は極めて良好であることが確認された。

【0024】

【発明の効果】本発明によれば、パッドの表面の一部に高分子被膜を形成して高硬度にすることにより、従来と比較して、軽量で、パッドの設計の自由度が高いシートクッションパッドが得られる。しかも、刷毛やスプレーによる接着剤の塗布という、きわめて簡易な手段で製造できるので、コスト面でも有利である。

【0025】以上より、特に自動車用シートに用いた場合、シートアッセンブリの仕上がり状態もよく、きわめて好ましいものとなる。

【図面の簡単な説明】

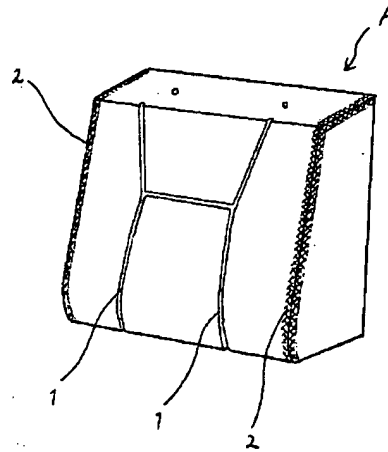
【図1】本発明に係るシートクッションパッドの一実施例を示す斜視図である。

【符号の説明】

A……自動車用シートクッションパッド
1……吊り込み溝

2……ハイライトライン部

【図1】



【手続補正書】

【提出日】平成10年12月28日(1998. 12. 28)

【手続補正1】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図1

【補正方法】変更

【補正内容】

【図1】

